

编者按: 我国煤炭工业为经济腾飞提供了2/3以上的一次能源, 有效地支撑了国民经济的持续快速发展。山西是我国第一产煤、输煤大省。随着我国市场化进程加快, 山西煤炭工业的持续发展是推动煤炭产业升级、促进行业可持续发展、创建和谐社会的重要方面, 对农业经济的发展也具有一定的影响, 因此值得关注。

## 山西煤炭工业的持续发展研究

寇薇 (西北师范大学地理与环境科学学院, 甘肃兰州730070)

**摘要** 在分析山西煤炭工业现状、竞争优势的基础上, 指出山西煤炭工业发展中存在产品结构单一、经营管理体制不合理、缺乏规模优势、设备技术陈旧、效率低下等问题, 并针对山西工业发展的不利因素提出相应对策。

**关键词** 煤炭工业; 现状分析; 竞争优势; 发展对策

中图分类号 F407.21 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)07-01980-02

### Sustainable Development of Coal Industry in Shanxi Province

KOU Wei (School of Geography and Environment Science, Northwest Normal University, Lanzhou, Gansu 730070)

**Abstract** Based on the analysis of current situation and competitive advantage of coal industry in Shanxi province, the paper proposed some problems that existed in the development of coal industry such as the single structure of production, the inappropriate administration, lack of integrated advantage, the antiquated equipment and technology, the low efficiency. In the end, it put forward some countermeasures to develop coal industry in Shanxi province.

**Key words** Coal industry; Analysis of current situation; Competitive advantages; Countermeasures

山西省有丰富的煤炭资源, 煤炭的储量、产量、销量均为全国之首。改革开放以来, 山西的煤炭工业为全省国民经济和社会发展作出重要贡献, 同时也有力地支持了国家经济建设。然而山西的煤炭工业又面临着一系列的发展问题, 保持山西煤炭资源优势, 发掘新的经济增长点的同时带动相关产业的共同发展, 将是山西煤炭工业发展的迫切需要。

### 1 山西煤炭工业的发展现状

**1.1 投资现状** 改革开放以来, 国家为把山西建设成为能源基地, 保证能源工业的高速发展, 对山西能源工业投入给予了很大的支持, 20多年来, 基础投资累计为 $1.72 \times 10^6$ 万元, 更新改造投资累计为 $6.70 \times 10^6$ 万元, 对能源工业的固定资产投资累计为 $9.40 \times 10^6$ 万元, 其中煤炭工业固定资产投资为 $5.62 \times 10^6$ 万元, 占能源工业固定资产投资比重的59.82%, 平均递增13.25%。在能源固定资产投资中, 20年基建投资累计为 $6.85 \times 10^6$ 万元, 更新改造投资累计为 $2.56 \times 10^6$ 万元, 占能源工业固定资产投资的73%和72%, 其中煤炭工业基建投资累计为 $3.44 \times 10^6$ 万元, 占能源工业基建投资比重的50.14%, 年均增长11.82%, 煤炭工业更新改造投资累计为 $2.19 \times 10^6$ 万元, 占能源工业更新改造投资的85.32%, 年均递增16.15%。

**1.2 煤炭生产能力状况** 到2003年底, 山西省共有各类在籍煤炭生产矿井4277处, 核定生产能力为 $5 \times 10^4$ 万t/年。其中, 国有重点煤矿94处, 核定生产能力 $1.70 \times 10^4$ 万t/年, 占总能力的33.98%; 地方国有煤矿394处, 生产能力 $8.75 \times 10^3$ 万t/年, 乡镇及其他煤矿3789处, 生产能力 $2.43 \times 10^4$ 万t/年。2003年底, 全省在建煤矿矿井79处, 建设规模 $8.78 \times 10^3$ 万t/年。其中国有重点煤矿在建7处, 建设规模 $3.84 \times 10^3$ 万t/年; 地方煤矿在建72处, 建设规模 $4.94 \times 10^3$ 万t/年。

2003年, 全省煤炭产量, 按统计口径划分, 国有重点煤矿 $1.90 \times 10^4$ 万t, 占39.53%; 地方国有煤矿 $7.55 \times 10^3$ 万t, 占15.73%; 乡(镇)村及其他煤矿 $2.15 \times 10^4$ 万t, 占44.7%。按井型划分, 大型矿井 $1.73 \times 10^4$ 万t, 中型 $8.47 \times 10^3$ 万t, 小型 $2.23 \times 10^4$ 万t。按煤种划分动力煤占50.01%, 无烟煤21.94%, 炼焦煤28.05%<sup>[1]</sup>。

**1.3 煤炭输出状况** 山西在全国煤炭供需中有着重要的地位, 2003年全省铁路煤炭外运能力达到2.5亿t左右, 全省通过铁路、公路共外运出省煤炭 $3.11 \times 10^4$ 万t, 大于全国省际净调出量的3/4, 山西煤炭产品销往北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、山东、河南等省市, 山西省的煤炭除了供应国内26个省市之外, 还出口日本、韩国、新加坡、美国、英国、法国、意大利、土耳其、孟加拉国等20余个国家, 2004年全省原煤产量4.39亿t, 占全国原煤产量的1/4以上; 向省外销售煤炭3.55亿t, 占全国净调出量的70%; 出口煤炭 $4.40 \times 10^3$ 万t, 占全国煤炭出口总量的52%。

### 2 山西煤炭工业发展的竞争优势分析

**2.1 煤炭资源特点** 山西是我国的“煤炭之乡”, 煤炭资源得天独厚, 煤田总面积为 $6.18 \times 10^4$  km<sup>2</sup>, 占全省面积的39.6%<sup>[2]</sup>, 遍布全省94个县(市区), 从北向南分布有大同、宁武、西山、霍西、沁水、河东6大煤田。山西已知煤炭地质资源储量 $6.62 \times 10^3$ 亿t, 已探明储量 $2.72 \times 10^3$ 亿t, 已探明储量占全国的30%, 产量占到全国1/4。山西煤炭资源有煤种齐全、煤质优良、煤田地址构造简单等优点。

**2.2 基础优势** 山西是中国煤炭工业战略西移的立足点, 主要能源供应基地, 山西经过多年来的建设与开发取得了巨大的成就, 解决了能源产业长远发展的目标、方针、政策等一系列重大问题, 解决了煤炭、电力以及其他部门之间, 开发、加工、转换、运销等环节之间的各种问题, 积累了基地建设的经验, 具有较高的开发程度。

**2.3 区位与交通优势** 我国煤炭资源分布的不均衡和生产布局等原因导致了“西煤东送”、“北煤南运”的格局将长期存

基金项目 甘肃省自然科学基金项目(3Z5051-A25-009)。

作者简介 寇薇(1982-), 女, 山西怀仁人, 硕士研究生, 研究方向: 干旱区环境与绿洲建设。

收稿日期 2006-11-15

在,山西地处全国能源消费扇面中心,在全国经济布局和生产布局中具有承东启西的区位优势,距煤炭主消费地和港口运输半径平均为600~700 km,且主要煤矿皆在铁路公路沿线,交通方便<sup>[3]</sup>,目前,山西主要铁路运煤干线多达十几条,形成北、中、南三路格局:北路包括丰沙大、大秦、京原等线;中路包括石太、石德等线;南路包括陇海、侯西、侯月、太焦、南同蒲等线。最近几年公路建设取得较大成果,建成了贯通南北的大同到运城的大运高速公路,太原到夏家营和亚城到长治两条高等级公路,以及13条山西煤炭外运公路,同时还开通了太旧高速公路<sup>[4]</sup>,全省的公路规模及区域位置较陕西、内蒙、宁夏、新疆等西部产煤省的优势明显。

**2.4 成本优势** 从山西煤炭的整体看,原煤制造成本仍居全国最低水平,具有一定的成本优势。山西煤炭主要是晚古代石炭纪太原组和下二叠纪山西组,属于华北上古界含炭构造的一部分,煤层比较稳定且大多数适合露天开采和大规模机械开采,因此建设与开采成本均低于全国其他产煤各省,有价格比较优势,并且具有一定的引导性和控制力,部分产品还具有决定性。

### 3 山西煤炭工业发展存在的问题

**3.1 山西煤炭产品单一** 长期以来,山西形成了以自然资源开发为先导,以原料输出为依托,轻能源重化工产品为主线的“粗放型”发展模式,这种模式是建立在高投入、低产出的资源耗竭性基础之上的<sup>[5]</sup>,所以,山西虽有着丰富的资源,但产品技术含量低、附加值少、经济效益低。据调查,山西外输煤炭产品中,原煤占83.6%,原煤入洗率一直在12%左右,较全国平均水平低6%,煤加工转化仅有30%,高技术含量的煤炭深加工则更少,这一状况与发达国家相比相差更大。

**3.2 缺乏规模优势** 山西煤炭工业生产规模小,2003年底,全省拥有各类矿井4266处,平均单井能力11.25万t。全省拥有选煤厂871座,平均每座产量只有11.3万t<sup>[6]</sup>。产业集中度低,生产效率低下,与世界先进水平的差距很大,目前,煤炭生产效率居世界第1、2的国家分别是美国和澳大利亚,1996年两国每年的煤炭生产率分别为9628.5、8900t/人,而同年我国的重点煤矿的效率仅为166.7t/人<sup>[7]</sup>。

**3.3 设备及体制陈旧** 山西很多大中型煤炭企业建立于20世纪70年代以前,设备陈旧、生产技术老化,目前企业制度的改革还未全面完成,不能严格按照市场经济规则运作,国有煤矿经营困难,中小煤矿事故频频发生。相反,美国、澳大利亚等国的煤矿实行私有化、集约化经营,煤炭工业逐步趋向集中化、多元化、国际化发展。

**3.4 开发利用不合理** 长期大面积过度开采以及采肥弃瘦的开发方式造成了资源的大量浪费。目前,全省煤矿资源回采率国有矿平均为55%,乡镇矿仅为15%~20%,全省煤炭资源平均回采率仅有25%,扣除合理损失后,全省平均每开采1t煤损耗煤炭资源6.6t。1996年有关方面曾经估算,按照该年度原煤总产量3.49亿t,动用消耗资源14亿t测算,目前已探明的2000m以内的储量应该至少可以服务150年以上,但仅到2003年对于这个服务年限的测算已经缩短到

70年。长此以往,山西的煤炭资源的发展将陷入绝境。

**3.5 生态环境遭到严重破坏** 以煤为主的能源消费结构使得山西的生态环境不断遭到破坏。煤炭在生产消费过程中排放煤矸石、废渣、废气、废水等物质,这些有害物质使得山西省环境质量日趋恶化,空气、水质遭到严重污染。

### 4 山西煤炭工业发展的对策

**4.1 加大结构调整力度,推动产业优化升级** 必须加快煤矿技术改造和强化科学管理,提高煤炭企业生产水平和质量信誉等方面品牌资源积累。并且要加快实施煤炭资源综合利用开发战略。抓紧发展一批大型煤炭洗选加工转化项目,扶持水煤浆、“煤变油”工程项目建设,扩大原煤入洗比重和炼钢喷吹煤生产规模,增加品种,提高质量。同时加快非煤产品项目建设,培养新的经济增长点。实施煤炭液化、气化、加大水煤浆生产规模,合理开发利用煤层气资源,调整煤炭输出产品结构,提高其科技含量和附加值,提高山西煤炭市场竞争力。大力发展煤化工产品,延伸煤—焦—化、煤—电—铝等产品链,变山西煤炭资源优势为经济优势。

**4.2 建立健全煤炭工业的宏观调控体系和运行机制** 一是关闭和淘汰一部分不符合规定和生产能力低下的小煤矿,从而形成以国有重点煤矿为主导,大、中、小煤矿协调发展的产业格局,提高产业集中度,增强市场竞争力。二是要理顺煤炭领导机制,由山西省煤炭工业局对全省煤炭工业实行统一管理,直接对省政府负责。另外要通过政府协调和企业的联合形成全省性自我保护、自我约束、自我管理的大型集团,形成政府调整、企业自律的统一对外的板块优势。三是要实施大集团、大公司的发展战略,形成整体优势。四是强化山西煤炭销售联合办公室职能,促进联合竞争。五是加快企业改革、改组,建立现代化的企业制度,提高自我发展能力。

**4.3 完善煤炭销售体系** 一是从战略高度出发,打破体制多元、条块分割、利益割据的旧格局,通过政府推动、企业联动、联合成立特大型煤炭销售企业集团。二是加强市场调研,确定市场定位,采取灵活营销决策。要加强对市场的分析和预测,按照市场经济规律,搞好市场定位,选准目标市场。三是健全煤炭市场信息网络,增加市场信息反馈力度。四是加强运输管理,以市场需求为基础,优化运力配置。要按照互惠互利的原则,与各铁路分局合作,签订路矿合作互保协议,双方形成利益共同体,有效调剂运力,保证供应。五是创新营销,营造市场,扩大煤炭产品市场占有率,树立市场创新观念,稳固市场、创造市场、占领市场。

### 参考文献

- [1] 王茂林. 山西新型能源基地发展研究[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2003: 102.
- [2] 董美珍. 山西煤炭资源形式与对策[J]. 中共山西省委党校学报, 2000(2): 2-5.
- [3] 李建刚. 浅谈山西煤炭的市场竞争力[J]. 中国煤炭, 2005(4): 30.
- [4] 张广军. 关于山西煤炭外运通道建设的思考[J]. 铁道运输与经济, 1998(3): 5-7.
- [5] 董美珍. 浅议山西煤炭工业面临的挑战和对策[J]. 经济问题, 2000(7): 61-63.
- [6] 山西省统计局. 山西统计年鉴[Z]. 北京: 中国统计出版社, 2004.
- [7] 李旺明. WTO与山西[M]. 太原: 山西经济出版社, 2000: 58.